**PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN PEMECAHAN MASALAH SERTA DAMPAKNYA TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL SISWA SMK**

**Artikel Ilmiah Tesis**



**Oleh**

**JULI RAHMAWANTO**

**148060073**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS PASCA SARJANA

UNIVERSITAS PASUNDAN

BANDUNG

2016

**PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN PEMECAHAN MASALAH SERTA DAMPAKNYA TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL SISWA SMK**

**Oleh**

**JULI RAHMAWANTO**

**Mahasiswa S2 Pasca Sarjana UNPAS**

**juliwawau@gmail.com**

**ABSTRAK**

JULI RAHMAWANTO. 2016. **“PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN PEMECAHAN MASALAH SERTA DAMPAKNYA TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL SISWA SMK”.** Magister Pendidikan Matematika Pasca Sarjana Universitas Pasundan Bandung.

Dalam proses pembelajaran matematika kemampuan pemahaman masalah dan kemampuan pemacahan masalah matematika siswa masih rendah, serta ingin mengetahui dampak dari kecerdasan emosional terhadap pembelajaran matematika. Sehingga untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih memusatkan pada siswa agar lebih aktif dan kreatif dalam berpikir pada kemampuan pemahaman masalah dan kemampuan pemecahan masalah matematika, salah satunya yang diasumsikan dapat meningkatkanya yaitu model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional serta ingin mengetahui Dampak terhadap kecerdasan emosional siswa.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode campuran *(mixed method)*  tipe penyisipan (*Embedded Design*). Instrumen yang digunakan tes kemampuan pemahaman masalah dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berupa soal uraian yang terdiri dari Lima butir soal untuk pemahaman dan Enam butir soal untuk pemecahan selain itu juga diperkuat dengan Angket, wawancara dan lebar observasi untuk mendukung hasil tes. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X SMK BAKTI NUSANTARA 666 CILEUNYI, sedangkan sampel diambil secara purpose sampling menurut kelas terpilih kelas X RPL 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X RPL 3 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Contextual Teaching And Learning (CTL) dan kelas kontrol diberi pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Teknik analisis data menggunakan Uji perbedaan dua rata-rata, Uji korelasi, Uji Anova, Berdasarkan hasil analisis dan hasil pengolahan data diperoleh simpulan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman masalah dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa lebih baik pada kelas Eksperimen yang menggunakan pendekatan pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Serta kecerdasan emosinal siswa lebih baik pada kelas eksperimen dibandingkan pada kelas kontrol. Kecerdasan emosional tidak berdampak pada kemampuan pemahaman dan kemampuan pemecahan maslah matematika.

Kata Kunci : Pendekatan pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL), Kemampuan Pemahaman masalah, Kemampuan Pemecahan masalah, dan Kecerdasan Emosional.

**PENDAHULUAN**

Pentingnya matematika dalam meningkatkan kompetensi di masa depan, maka tidak boleh dibiarkan adanya anak-anak muda yang buta matematika, kebutaan matematika yang dibiarkan menjadi suatu kebiasaan, membuat masyarakat kehilangan berfikir secara disipliner dalam menghadapi tantangan-tantangan masa depan. Matematika itu sendiri sudah diperkenalkan sejak tingkat dasar sampai ke jenjang yang lebih tinggi. Namun dengan demikian matematika bukan hanya memberikan kemampuan dalam perhitungan-perhitungan kuantitatif saja seperti yang sering kali kita sangkakan, tetapi matematika juga berpengaruh terhadap penataan cara berfikir terutama dalam pembentukan kemampuan menganalisis, membuat sintesis, melakukan evaluasi hingga kemampuan memecahkan masalah serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Sebagai upaya agar materi yang disampaikan benar-benar dapat diterima dan dikuasai oleh siswa dapat dilakukan dengan memberikan soal-soal, baik berupa soal cerita maupun soal objektif. Konsep-konsep yang diajarkan dikelas kurang dipahami oleh siswa sehingga kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika masih kurang, ini membuat siswa malas belajar matematika. Adapun fenomena lainnya yang terlihat adalah masih terjadinya tindakan atau perilaku yang menyimpang dari siswa itu sendiri. Perilaku yang menyimpang terjadi dikarena kurangnya perhatian dari pengajar maupun orang tua, terutama dalam hal tontonan yang bukan tuntunan seperti yang terdapat dalam berbagai acara dalam berbagai media. Sehingga dalam hal ini guru menjadi titik tolak dalam memberikan pengarahan khususnya ketika dalam proses pembelajaran berlangsung, bukan hanya memberikan pembelajaran yang hanya melatih kemampuan kognitifnya saja namun kemampuan yang lainnya harus diperhatikan pula terlepas dari kewajiban orang tua dirumah.

Sehingga pada akhirnya masih berkonsentrasi pada kemampuan ranah kognitif saja sedangkan pada ranah afektif belum ditumbuhkembangkan dan hampir tidak dikembangkan secara serius dan sistematis disekolah-sekolah pada umumnya. Sedangkan untuk melibatkan siswa dalam proses belajar masih belum digunakan, mengingat bahwa proses pembelajaran yang melibatkan peseta didik secara langsung berpengaruh pada kemampuan afektif siswa seperti mempunyai rasa percaya diri dalam mengemukakan pendapat. Maka dengan proses seperti itu siswa akan merasa lebih dihargai, banyak pendekatan pembelajaran yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran yang melibatkan siswa seperti model-pendekatan pembelajaran yang sudah ada sekarang. Pendekatan yang ada secara tidak langsung dapat melibatkan aktifitas siswa baik secara fisik maupun mental, seperti pendekatan pembelajaran problem solving, pembelajaran berbasis pemecahan masalah, pembelajaran kontruktivisme, dan lain sebagainya. Sehingga, tidak berlebihan apabila dikatakan bahwa salah satu faktor yang mengakibatkan kurangnya kemampuan siswa dalam matematika antara lain disebabkan cara mengajar yang dilakukan guru masih mengutamakan pembelajaran konvensional, lebih menekankan pada latihan mengerjakan soal-soal rutin dan kurang melibatkan aktivitas mental siswa.

Kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah siswa merupakan salah satu kekuatan yang menjadi tujuan pembelajaran matematika pada level sekolah menengah yang memberi peluang besar pada siswa untuk dapat memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta dapat meningkatkan kompetensi yang harus dimiliki di masa depan. Ketika seseorang belajar matematika memahami konsep-konsep, maka saat itulah orang tersebut merintik kemampuan-kemampuan berfikir matematik lainya. Agar siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematik maka guru mengorganisir sekolah bukan untuk mengajar tetapi untuk bagaimana siswa belajar seperti membantu dan mendorong siswa untuk giat belajar, memotivasi siswa agar lebih rajin dalam belajar, bagaimana menyusun pertanyaan, bagaimana membicarakan dan menemukan jawaban-jawaban persoalan dan lain sebagainya. Agar siswa dapat memiliki kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematik dengan baik dan manfaat mempelajarinya bisa dirasakan oleh mereka, maka banyak faktor yang harus diperhatikan, salah satunya adalah faktor guru. Dari beberapa pendekatan pembelajaran yang ada, ada pendekatan pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah yaitu pembelajaran Contextual Teaching and Learning. Dalam pembelajaran ini siswa harus dapat mengembangkan keterampilan dan pemahaman konsep matematika untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Selain penggunaan metode yang tepat? kegagalan dalam mengontrol emosi, menumbuhkan motivasi, dan membangun minat belajar menghambat anak dalam pengembangan potensi belajarnya. Kecerdasan emosional berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam mengenali dan mengendalikan emosinya, mengenali emosi orang lain, dan menjalin relasi dengan orang lain. Di sini dapat kita simpulkan betapa pentingnya kecerdasan emosional dikembangkan pada diri anak. Karena betapa banyak kita jumpai anak-anak, dimana begitu cerdas di sekolah, begitu cemerlang prestasi akademiknya, namun bila tidak dapat mengelola emosinya seperti mudah marah, mudah putus asa, atau angkuh dan sombong, maka prestasi tersebut tidak akan banyak bermanfaat untuk dirinya. Ternyata kecerdasan emosional perlu lebih dihargai dan dikembangkan pada anak sejak usia dini. Karena hal inilah yang mendasari keterampilan seseorang ditengah masyarakat kelak, sehingga akan membuat seluruh potensinya dapat berkembang secara optimal. Dengan demikian dalam proses pemahaman, pemecahan masalah dan kecerdasan emosional sangat perlu dan urgen untuk dikembangkan terlebih pada saat sekarang mengingat pada masa sekarang yang penuh dengan permasalahan-permasalahan atau tantangan-tantangan hidup.

Dengan melihat penjelasan diatas maka dapat kita tarik pengertian bahwa pembelajan *Contextual Teaching and Learning* adalah suatu sistem pengajaran yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademik dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa. Menurut Johnson (Komalasari, 2013) pendekatan *Contextual Teaching and Learning* membantu siswa menemukan makna pelajaran mereka dengan cara menghubungkan materi akademik dengan konteks kehidupan keseharian siswa. Mereka membuat hubungan-hubungan penting yang menghasilkan makna dengan melaksanakan pembelajaran yang diatur sendiri, bekerja sama, berpikir kritis dan kreatif, menghargai orang lain, mencapai standar tinggi dan berperan serta dalam tugas-tugas penilaian autentik. Hal ini berarti pembelajaran kontekstual memungkinkan siswa menghubungkan isi materi dengan konteks kehidupan sehari-hari untuk menemukan makna.

Terdapat empat tingkatan pemahaman suatu hukum menurut Polya (Sumarmo, 1987) yaitu pemahaman mekanika, pemahaman induktif, pemahaman rasional, dan pemahaman intuitif. Seseorang memiliki pemahaman mekanika suatu hukum, jika ia dapat mengingat dan menerapkan hukum itu secara benar. Jika seseorang telah memiliki pemahaman induktif suatu hukum, maka orang tersebut telah mencoba hukum itu berlaku dalam kasus sederhana dan yakin bahwa hukum itu berlaku dalam kasus serupa. Kemudian seseorang dikatakan telah meiliki pemahaman rasional suatu hukum, bila ia dapat membuktikannya. Selanjutnya seseorang dikatan telah memiliki pemahaman intuitif, jika ia telah yakin akan kebenaran hukun itu tanpa ragu-ragu. Dengan perkataan lain, bila peserta didik dilatih menyelesaikan masalah, maka peserta didik itu akan mampu mengambil keputusan, sebab peserta didik itu akan lebih trampil tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi, dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang sudah diperolehnya. Kemampuan pemecahan masalah matematika sangatlah diperlukan oleh masyarakat oleh karenanya guru matematika khususnya berkewajiban membekali siswa dengan kemampuan tersebut sebagai dasar untuk menjalani masa depannya. Dengan kemampuan pemecahan yang baik maka siswa akan mampu untuk dapat memahami masalah, merencanakan pemecahan, menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali dari suatu masalah atau persoalan matematika yang diberikan. Sehingga diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam proses pembelajaran. Kecerdasan emosional adalah kemampuan mengenali, mengatur dan menggunakan emosi secara efektif dalam kehidupan. Emosi dan akal bagaikan dua sisi mata uang. kecerdasan emosional merupakan dimensi kemampuan seseorang berupa keterampilan emosional dan social.

**METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan Metode Campuran (*Mixed Method*) tipe penyisipan (*Embedded Design*). Metode penelitian yang digunakan *mix method*  maka terdapat dua pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif. Indrawan, R. dan Yaniawati, P. (2014 : 51) mengemukakan bahwa “metode dalam pendekatan kuantitatif yang selanjutnya disebut penelitian kuantitatif adalah bentuk penelitian ilmiah yang mengkaji satu permasalahan dari suatu fenomena serta melihat kemungkinan kaitan atau hubungan-hubungan anatarvariabel dalam permasalahan yang ditetapkan.” Penelitian kuantitatif memiliki tujuan yang dikemukakan oleh Indrawan, R. dan Yaniawati, P. (2014 : 51) “Tujuan penelitian kuantitatif adalah mendapatkan penjelasan tentang besarnya kebermaknaan (*Significance*) dalam model yang dihipotesiskan sebagai jawaban atasa masalah yang dirumuskan”. Metode penelitian yang digunakan pada pendekatan kuantitatif ini adalah metode eksperimen dengan desain eksperimen semu (*Quasi Experiment*). Menurut Frankel dan Norman E.Wallen (Indrawan, R. dan Yaniawati, P. 2014 :58) “Desain eksperimen semu dilakukan tanpa proses teknik sampel peluang”. Subjek penelitian pada desain ini berjalan alami, misalnya penelitian dalam pembelejaran kelompok mengikuti pembagian kelas yang sudah ada.

Pendekatan yang selanjutnya adalah pendekatan kualitatif. oleh Indrawan, R. dan Yaniawati, P. (2014 : 67) mengemukakan bahwa metode metode penelitian dalam pendekatan kualitatif sering digunakan untuk melihat lebih dalam suatu fenomena sosial termasuk di dalamnya kajian terhadap ilmu pendidikan, manajemen dan administrasi bisnis, kebijakan publik, pembangunan ataupun ilmu hukum. Pendekatan kualitaitif pada penelitian ini menggunakan metode studi kasus (*Case Study*). Studi kasus merupakan sebuah ekplorasi mendalam mengenai sebuah sistem yang terikat Indrawan, R. dan Yaniawati, P. (2014 : 72). Studi ini adalah satu metode yang sering digunakan dengan pendekatan kualitatif. Berdasarkan pengelompokan sasaran penelitiannya maka peneliti menggunakan studi observasi.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data nilai tes kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kreatif siswa (tes awal dan tes akhir) dan data hasil motivasi belajar matematika siswa serta hasil wawancara dari guru dan siswa. Selanjutnya data tersebut diolah dan disimpulkan. Berdasarkan data-data yang telah diperoleh dari hasil N gain terlihat bahwa siswa terbagi menjadi 6 kelompok bagain. Selian itu dilihat dari data yang ada bahwa rerata nilai n-gain pada kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol. kategori n-gain pada semua kelompok baik itu pada kelas ekperimen dan kontrol merupakan kategori Sedang karena 0,68; 0,59; 0,57; 0,65; 0,59; 0,56 lebih dari 0,3 dan kurang dari 0,7. Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji statistik menggunakan *SPSS* dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh data pada semua kelas baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai diatas 0,05 ynag dapat di simpulkan bahwa semua kelompok kelas berdistribusi normal. Hal ini dikemukakan oleh (Yusuf, 2009:E-87) Penerapan pada uji Kolmogorov Smirnov adalah bahwa jika signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal. Data hasil perhitungan menunjukan bahwa hasil uji homogenitas adalah medapatkan nilai lebih dari 0,05 yaitu 0,143 yang artinya data tersebut homogen dan akan dilanjutkan dengan uji Anova Satu Jalur dengan menggunakan *SPSS.* Karena hasil perhitungan spss yang ditampilakan pada tabel itu menunjukan bahwa nilainya lebih dari 0,05 yaitu Sig. 0,636 > 0,05 maka H0 diterima artinya Kemampuan pemahaman masalah matematik siswa yang memperoleh metode pembelajaran *Pendekatan CTL*  lebih baik daripada kemampuan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara Konvensional berdasarkan KAM kategori Tinggi, Sedang dan Rendah.

Berdasarkan data-data yang telah diperoleh dari hasil N gain terlihat bahwa siswa terbagi menjadi 6 kelompok bagian. Selian itu dilihat dari data yang ada bahwa rerata nilai n gain pada kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol yaitu 0,97 > 0,92. kategori n gain pada Eksperimen tinggi, eksperimen sedang, kontrol sedang, kontorl rendah merupakan kategori Sedang karena 0,38; 0,32; 0,31; 0,32 lebih dari 0,3 dan kurang dari 0,7. Untuk n gain pada eksperimen rendah dan kontrol tinggi merupakan kategori rendah karena 0,27 dan 0,29 kurang dari 0,3. Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji statistik menggunakan *SPSS* dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh data pada semua kelas baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai diatas 0,05 ynag dapat disimpulkan bahwa semua kelompok kelas berdistribusi normal. Hal ini dikemukakan oleh (Yusuf, 2009:E-87) Penerapan pada uji Kolmogorov Smirnov adalah bahwa jika signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.

Data hasil perhitungan menunjukan bahwa hasil uji homogenitas adalah medapatkan nilai lebih dari 0,05 yaitu 0,065 yang artinya data tersebut homogen dan akan dilanjutkan dengan uji Anova Satu Jalur dengan menggunakan *SPSS.* Karena hasil perhitungan spss yang ditampilakan pada tabel itu menunjukan bahwa nilainya lebih dari 0,05 yaitu Sig. 0,814 > 0,05 maka H0 diterima artinya Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh metode pembelajaran *Pendekatan CTL*  lebih baik daripada kemampuan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara Konvensional berdasarkan KAM kategori Tinggi, Sedang dan Rendah. Dari data pada tabel 4.10 menunjukan bahwa Pada kolom signifikansi korelasi antara kemampuan pemecahan masalah dan motivasi adalah 0,008. Oleh karena 0,008 < 0,05 maka H0 ditolak, maka H1 Diterima artinya terdapat korelasi/hubungan positif antara kemampuan pemahaman matematika dan kemampuan pemecahan masalah belajar siswa pada kelas eksperimen.

Dari data pada tabel 4.8 menunujukan bahwa Pada kolom signifikansi korelasi antara kemampuan pemahaman masalah matematik dan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah 0,004. Oleh karena 0,004 < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 Diterima artinya terdapat korelasi/hubungan positif antara kemampuan pemahaman masalah matematik dan kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas kontrol. Dari data pada tabel 4.12 menunjukan bahwa Pada kolom signifikansi korelasi antara kemampuan pemahaman masalah dan kecerdasan emosional siswa adalah 0,655. Oleh karena 0,655 > 0,05 maka H0 diterima artinya tidak terdapat korelasi/hubungan positif antara kemampuan pemahaman masalah dan kecerdasan emosional belajar siswa pada kelas eksperimen. Pada kolom signifikansi korelasi antara kemampuan pemecahan masalah dan kecerdasan emosional siswa adalah 0,541. Oleh karena 0,541 > 0,05 maka H0 diterima artinya tidak terdapat korelasi/hubungan positif antara kemampuan pemecahan masalah dan kecerdasan emosional belajar siswa pada kelas eksperimen.

Dari data pada tabel 4.12 menunjukan bahwa Pada kolom signifikansi korelasi antara kemampuan pemahaman masalah dan kecerdasan emosional siswa adalah 0,608. Oleh karena 0,655 > 0,05 maka H0 diterima artinya tidak terdapat korelasi/hubungan positif antara kemampuan pemahaman masalah dan kecerdasan emosional belajar siswa pada kelas kontrol. Pada kolom signifikansi korelasi antara kemampuan pemecahan masalah dan kecerdasan emosional siswa adalah 0,059. Oleh karena 0,059 > 0,05 maka H0 diterima artinya tidak terdapat korelasi/hubungan positif antara kemampuan pemecahan masalah dan kecerdasan emosional belajar siswa pada kelas kontrol. Berdasarkan data yang diperoleh bahwa rerata skor kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda jauh yaitu menunjukan kategori Tinggi tetapi lebih baik pada kelas eksperimen dibanding kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan dengan uji statistik menggunakan *SPSS* dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh data angket siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai di atas atau lebih dari 0,05 yaitu 0,2 > 0,05. Hal ini dikemukakan oleh (Yusuf, 2009:E-87) Penerapan pada uji Kolmogorov Smirnov adalah bahwa jika signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal. Data hasil perhitungan menunjukan bahwa hasil uji homogenitas adalah medapatkan nilai lebih dari 0,05 yaitu 0,26 yang artinya data tersebut homogen dan akan dilanjutkan dengan uji t (uji perbedaan). Karena hasil perhitungan spss yang ditampilakan pada tabel itu menunjukan bahwa nilainya lebih dari 0,05 yaitu Sig. (2-tailed) 0,408 yang artinya kecerdasan emosional siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Dari hasil perhitungan setiap pernyataan angket kecerdasan emosional pada kelas eksperimen menunjukan rerata yang paling tinggi adalah pada penyataan 13 yang isisnya yaitu Saya akan terus berusaha mendapat nilai-nilai yang terbaik di antara teman-teman sekelas dan pernyataan 28 yang isinya Saya percaya dengan cita-cita sayameski orang lain tidak memahami serta pernyataan 34 yang isinya saya akan ikut prihatin bila ada teman yang terkena musibah. Pada kelas kontrol rerata yang paling tinggi adalah pada pernyataan 7 yang isinya yaitu Saya sering terlambat datang ke sekolah dalam hal ini kebalikannya yaitu siswa banyak yang tidak terlambat. Untuk penyataan 13 yaitu Saya akan terus berusaha mendapatkan nilai-nilai yang terbaik di antara teman-teman sekelas dan pernyataan 35 yaitu Saya akan berusaha bersikap baik pada teman yang terkena musibah.

Hasil perhitungan menunjukan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman masalah matematis siswa yang pembelajaranya menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang pembelajaranya menggunakan pembelajaran Konvensional berdasarkan KAM (Kemampuan Awal Matematika) kategori Tinggi, Sedang dan Rendah. Hasil yang ditemukan setelah melaksankan penelitian ternyata sesuai dengan pendapat para ahli bahwa Menurut Johnson (Komalasari, 2013) “pendekatan *Contextual Teaching and Learning* membantu siswa menemukan makna pelajaran mereka dengan cara menghubungkan materi akademik dengan konteks kehidupan keseharian siswa”. Pada dasarnya kemampuan pemahaman masalah siswa menjadi lebih berkembang dan maksimal karena memang sudah dijelaskan bahwa pendekatan *Contextual Teaching and Learning* itu membantu siswa dalam menemukan makna pelajaran, karena ketika siswa telah menemukan makna dari suatu pelajaran ataupun suatu permasalah maka siswa dapat mengerjakannya atau menyelesaikan soal tentang pemahaman matematika.

Selain itu juga siswa yang menggunakan pendektaan *Contextual Teaching and Learning* dengan metode *Pembelajaran based Learning* (PBL) lebih sering terlatih dalam soal soal pemahaman sehingga akan terlatih dibandingkan dengan pembelajaran konvensional karena model ini berpusat pada guru maka tidak jarang pemehaman siswa terkdang kurang maksimal baik itu pada materi pembelajaran ataupun ketika mencoba menjawab dan menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Siswapun merasa senang dan tertantang ketika melaksanakan pembelajarn dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* karena siswa mengganggap cara pembelajaran ini adalah pembelajaran yang baru serta siswa diberi kebebasan secara maksimal karena pendekatan ini berpusat pada siswa. Berbeda dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional yang terbiasa digunakan sehari hari bahkan oleh setiap guru pelajaran, sehingga siswa terkdang jenuh ketika melaksanakan pembelajarn konvensional karena berpusat pada guru. Hal lain juga yang mendukung sehingga pendektaan *Contextual Teaching and Learning* lebih baik itu karena didukung dengan metode *Pembelajaran based Learning* (PBL) dan dilakukan dengan berkelompok sehingga siswa bisa saling membantu ketika pembelajaran berlangsung. Berbeda pada pembelajaran konvensional selain siswa terkadang merasa jenuh karean didominasi oleh guru, pemeblajaran konvensional dilaksanakan secara indvdiu. Jadi kemampuan dari setiap individu itu sangat penting dan berpengaruh.

Hasil perhitungan menunjukan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajaranya menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan strategi *Problem based learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang pembelajaranya menggunakan pembelajaran Konvensional berdasarkan KAM (Kemampuan Awal Matematika) kategori Tinggi, Sedang dan Rendah. Hasil yang ditemukan setelah melaksankan penelitian ternyata sesuai dengan pendapat para ahli bahwa Menurut
Bern dan Erickson (Komalasari, 2013).

Pada dasarnya kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan startegi PBL itu dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah yang dberikan oleh guru ketika pembelajaran berlangsung, karena ketika siswa ketika siswa telah terbisa latihan dengan masalah masaha yang diberikan siswa dan didukung dengan strategy serta pendekatan yang sesuai seperti pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan startegi PBL maka kemampuan pemecahan masalah siswa akan sangat berkembang dan maksimal walalupun memang tidak semua dan bahkan tidak akan terlalu maksimal tetapi apabila dibandingan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional akan menagalami perbedaaan. Walaupun memang sering dilatih dengan soal pemecahan masalah tetapi strategi dan pendekatannya kurang tepat maka tidak akan maksimal. Karena pada pembelajaran konvensional itu berfokus pada guru yang selalu berperan aktif dan sisiwa cenderung hanya mendengrakan. Berbeda dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan strategi PBL itu berpusat pada siswa sehingga siswa akan menjadi lebih terlatih dan belajar bermakna. Pendukung lainnya yaitu PBL memiliki tahapan tahapan agar siswa bisa menjadi lebih terlatih dan terbiasa dengan soal pemecahan masalah, hal ini sesuia dengan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan (2013) tahapan-tahapan dalam PBL dibagi kedalam lima fase:1) Orientasi peserta didik kepada masalah, 2) Mengorganisasikan peserta didik, 3) Membimbing penyelidikan individu dan kelompok, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil analisa menunjukan bahwa Terdapat Hubungan peningkatan pemahaman matematik siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Hal ini terjadi pada siswa yang menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan startegi PBL dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional, karena ketika siswa memiliki kemampuan pemehaman yang baik maka akan baik pula pemecahan masalahnya, ini disebabkan siswa telah memamhami maksud dan tujuan dari suatu masalah atau soal yang diberikan oleh guru. Hal tersebut sesuai menurut (Sahrudin, 2013). Adapun proses pemecahan masalah matematika dapat ditempuh dalam empat langkah, yaitu: 1) memahami masalah (*understanding the problem*); 2) merencanakan pemecahan (*devising a plan*); 3) menyelesaikan masalah (*carrying out the plan*); 4) memeriksa kembali hasil (*looking back*). Maka langkah yang paling penting adalah memahami masalah karena dalam pemecahan masalah hal yang paling mendasar adalah memahami masalah seperti yang dijelaskan.

Faktor penyebab sehingga terdapat hubungan antara kemampuan pemahaman dan kemampuan pemecahan masalah adalah karena pemahaman masalah matematik dapat dikatakan sebagian dari pemecahan masalah. Kebanyakan siswa yang pemahaman masalahnya tinggi maka akan bisa menyelesaiakan soal tentang pemecahana masalah. Sebaliknya siswa yang mengalami kesulitan dalam pemahaman masalah maka akan mengalami kesulitan juga dalam pemecahan masalah. Karena apabila dasarnya saja tidak bisa bagaimana akan melanjutkan ke tahap selanjutnya. Selanjutnya siswa yang ternyata aktif atau pandai itu cenderung siswa perempuan karena ketika melihat hasilnya siswa perempuan bisa menyelesaiakan soal yang diberikan walupun tidak secara maksimal. Apabila di bandingakan siswa perempuan akan lebih unggul. Tetapi tidak jarang juga siswa yang bisa menyelesaiakan soal tentang pemahaman masalah ternyata pada kemampuan pemecahan masalahnya kurang maksimal bahkan ada yang kurang juga. Selain itu juga siswa perempuan cenderung lebih rajin belajar daripada siswa laki laki baik itu di rumah maupun disekolah.

Berdasarkan hasil analisa menunjukan bahwa Tidak terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman dan kecerdasan emosional siswa. Hal ini terajadi pada siswa yang menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* maupun siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. hasil analisa yang sama pun terjadi pada kemampuan pemecahan masalah yang menunjukan bahwa Tidak terdapat korelasi antara kemampuan pemecahan masala dan kecerdasan emosional siswa, hal ini terjadi pada siswa yang menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* maupun siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. menemuan tersebut tidak sesaui menurut Goleman (2005) menyebutkan ciri-ciri dari kecerdasan emosional diantaranya: Kemampuan untuk memotivasi diri sendiri dan bertahan menghadapi frustasi, mengendalikan dorongan hati dan tidak melebih-lebihkan kesenangan, mengatur suasana hati dan menjaga agar beban stress tidak melumpuhkan kemampuan berpikir, berempati dan berdoa. Berdsarkan pernyataan tersebut kurang sesuai karena pada kenyataan yang ditemukan bahwa masih banyak siswa yang memiliki kecerdasan emosionalnya tinggi belum bisa mengatur suasana hati dan menjaga agar beban stress tidak melumpuhkan kemampuan berpikir sehingga skor tes pun kurang maksimal atau kecil, ataupun ada juga siswa yang kecerdasan emosionalnya tidak terlalu tinggi tetapi skor tesnya cukup tinggi. Hal ini terajadi pada kemampuan pemecahan masalah maupun pemehaman masalah, baik itu siswa yang menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* maupun siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Faktor yang paling berpengaruh dalam hal ini ternyata yaitu kemampuan bawaan yang dimiliki oleh pribadinya masing masing, karena keceradasan emosioanl tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan dan kemampuan pemahaman. Kecerdasan emosional tarkadang bisa berubah setiap harinya karena itu tergantung suasana hati dari setiap orang masing masing tergantung keadaan yang dihadapinya.

Dari hasil keseluruhan penelitian yang telah dilakasanakan ternyata peningkatan kemampuan pemahaman matematik dan kemampuan pemecahan masalah siswa lebih baik pada kelas pada siswa yang menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* maupun siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional serta kecerdasan emosional Siswa juga lebih baik pada siswa pada siswa yang menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* maupun siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Hal yang ditemukan tenryanta siswa yang digolongkan berdasarkan KAM ternyata ketika hasil skor dari tes kemampuan pemahaman maupun pemecahan masalah yang tinggi itu terdapat di kategori kelompok sedang maupun rendah, tidak hanya pada kategori kelompok tinggi saja. Factor sehingga terjadi seperti itu adalah karena ada beberapa siswa yang sudah lupa ketika melaksanakan tes KAM untuk pengelompokan sehingga yang sebenanrya siswa pandai termasuk ke golongan kategori rendah. Selain itu siswa yang berada pada kelompok rendah maupun sedang memahami dan memaksimalkan pembelajaran dan berusaha menjawab soal yang diberikan sehingga skornya pun menjadi lebih baik. Jadi pada dasarnya walaupun di kelompokan menjadi tiga kategori kelompokan terkadang tidak terlalu berpengaruh besar karena hasil skor pada siswa kategori tinggi belum tentu skornya tinggi pula.

Hal lain juga dilihat dari angket kecerdasan emosional siswa lebih tinggi pada siswa yang menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Secara keseluruhan kecerdasan emosional siswa tergolong kategori tinggi untuk keduanya tetapi siswa yang menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* lebih tinggi reratanya dibanding dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. hal ini terjadi karena siswa yang menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* merasa lebih menyenangkan dan merupakan hal barus sehingga rerata kecerdasan emosionalpun tinggi.

Dari hasil analisa pada siswa yang menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* ternyata sangat bersungguh sungguh karena ingin berusaha mendapat nilai-nilai yang terbaik di antara teman-teman sekelas, hal ini yang akan menjadi pemicu siswa dalam pembelajaran. Saya tahu kalau saya sedang cemas, karena apabila siswa mengalami cemas setidaknya siswa tersebut bisa mengendalikan atau menagntisipasinya. Pada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional siswa selalu tepat waktu dating ke sekolah dalam hal ini yaitu tepat waktu dan berdisiplin. Selain itu siswa sangat bersungguh sungguh dalam belajar karena banyak siswa yang ingin masuk peringkat 10 besar setiap semester.

Kendala kendala yang ditemukan ketika penelitian adalah pembelajaran berkelompok bagi siswa yang pandai itu kebanyakannya kurang setuju karena mereka harus mengajari temannya yang belum paham tetapi tidak semuanya juga yang pandai selalu ingin individu ada juga yang ingin berkelompok. Pada pembelajaran berkelompok siswa yang kurang pandai cenderung hanya diam saja dan mengandalkan siswa yang pandai, terutamanya adalah siswa laki laki hampir semunya pada kelas eksperimen hanya mengandalkan siswa perempuan pada Kelasnya. Siswa mengalami kesulitan pada tes akhir padahal ketika melaksanakan pembelajaran seperti baisanya siswa tersebut sudah bisa mengerjakan soal soal latihan yang telah diberikan tetapi siswa kebanyakan siswa pada tes kebingungan dan kesulitan menyelesaikan soal hal ini terlihat dari hasil tes yang kurang maksimal. Pendekatan yang jarang digunakan bahkan belum pernah digunakan maka siswa mengalami kesulitan.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan data dan analisis data, serta pengujian hipotesis yang dilakukan mengenai penggunaan pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dan pembelajaran konvensional, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :Peningkatan kemampuan pemahaman masalah matematis siswa yang pembelajaranya menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang pembelajaranya menggunakan pembelajaran Konvensional berdasarkan KAM (Kemampuan Awal Matematika) kategori Tinggi, Sedang dan Rendah, Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajaranya menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang pembelajaranya menggunakan pembelajaran Konvensional berdasarkan KAM (Kemampuan Awal Matematika) kategori Tinggi, Sedang dan Rendah.Terdapat hubungan peningkatan pemahaman matematik siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMK. Tidak terdapat korelasi antara kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematika terhadap kecerdasan emosional siswa. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional

**DAFTAR PUSTAKA**

Depdiknas. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan budaya Nomor 64 Tahun 2013 Tentang Standar* *Isi Sekolah Menengah Atas.* Jakarta: Depdiknas.

DRuseffendi, E.T. (1991). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito

.

Indrawan, R & Yaniawati, P (2014). *Metodologi Penelian, Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran untuk Manajemen, Pembangunan, dan Pendidikan*. Bandung. Refika Aditama

Komalasari, K. (2013). *Pembelajaran Kontekstual, konsep dan Aplikasi*. Bandung. Refika Aditama

Ruseffendi, E.T. (1991). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.

Purwati. (2015).Efektifitas Pendekatan Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM),* Vol. 1. NO 1 ISSN:977-2442-8780-11.